



TITLE:

Dispatcher instruction of chest
compression-only CPR increases actual
provision of bystander CPR(Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

Shimamoto, Tomonari

CITATION:

Shimamoto, Tomonari. Dispatcher instruction of chest compression-only CPR increases actual provision of bystander CPR. 京都大学, 2018, 博士(社会健康医学)

ISSUE DATE:

2018-03-26

URL:

<https://doi.org/10.14989/doctor.k21031>

RIGHT:

京都大学	博士（社会健康医学）	氏 名	島 本 大 也
論文題目	Dispatcher instruction of chest compression-only CPR increases actual provision of bystander CPR (胸骨圧迫のみ行う心肺蘇生の口頭指導は、実際の現場に居合わせた者による心肺蘇生を増やす)		
(論文内容の要旨)			
<p>背景：心停止からの救命には現場に居合わせた者（bystander）による迅速な心肺蘇生（cardio pulmonary resuscitation: CPR）の実施が有効である。bystander CPR を促すために、119 番通報を受信した通信指令員が、電話越しに CPR の方法を伝える「口頭指導」が行われている。ランダム化試験のメタ解析において、口頭指導の際に胸骨圧迫のみの CPR（chest compression only CPR：CCCPR）を指導すると、胸骨圧迫と人工呼吸を組み合わせた CPR（conventional CPR）を指導するより 1 ヶ月後の生存割合が高いという結果が示された。しかし、実臨床において CCCPR と conventional CPR の指導がそれぞれの程度行われており、そのうちどの程度が bystander CPR の実施に至っているのかは十分検討されていない。本研究は、実臨床における CCCPR と conventional CPR の口頭指導の実施状況を記述するとともに、口頭指導の種別と bystander CPR の実施との関連を検討することを目的とした。</p> <p>方法：大阪府下において、救急隊員が蘇生処置を行い搬送した全ての院外心停止症例を登録しているデータベースを用いて研究をおこなった。2005 年から 2012 年の間に発生した 18 歳以上の院外心停止症例のうち、外傷によらず救急隊到着前に心停止に陥り、かつ 119 番通報の時点で心肺蘇生が実施されていなかった者を解析の対象とした。各地域の口頭指導の内容を司るメディカルコントロール協議会（MC 協議会）の管轄区分ごとに、口頭指導の全体及び種類別の実施割合ならびに bystander CPR の実施割合を記述した。さらに、口頭指導の種別と bystander CPR の関連について、患者の年齢、性別、発症前の日常生活動作、および心停止の目撃の有無、発生場所、発生年度、MC 協議会を調整因子としてロジスティック回帰分析を行った。</p> <p>結果：37,283 件が解析の対象となり、そのうち 5,743 件は CCCPR の口頭指導を、13,926 件が conventional CPR の口頭指導を受けていた。CCCPR の口頭指導が実施された割合は、2005 年の 5.7%から 2012 年の 25.6%まで増加した。8 つの MC 協議会それぞれにおける口頭指導の実施割合は、40.9%から 60.5%、CCCPR の口頭指導の実施割合は、7.9%から 48.7%まで差異があった。bystander CPR の実施は、CCCPR の口頭指導を受けた群で conventional CPR の口頭指導を受けた群と比較して優位に多かった（70.0% vs 62.1%, adjusted odds ratio 1.44, 95%CI 1.34-1.55）。</p> <p>結論：CCCPR の口頭指導は、conventional CPR の口頭指導に比べて実際の心停止現場での bystander CPR を増加させる。bystander CPR を増やすために、CCCPR を強化する必要があると思われた。</p>			

<p>(論文審査の結果の要旨)</p> <p>心停止からの救命には現場に居合わせた者（バイスタンダー）による迅速な心肺蘇生（CPR）の実施が有効である。バイスタンダーCPR を促すために、119 番通報を受信した通信指令員が電話越しに CPR の方法を伝える「口頭指導」が行われている。本研究は、胸骨圧迫のみの CPR（CCCPR）の口頭指導および人工呼吸と胸骨圧迫を組み合わせた CPR（従来型 CPR）の口頭指導とバイスタンダーCPR 実施との関連を検討するため、2005 年から 2012 年の間に発生した 18 歳以上の院外心停止症例のうち口頭指導の対象者を抽出し、口頭指導の種別ごとの口頭指導とバイスタンダーCPR の実施割合を記述した。さらに多変量ロジスティック回帰分析にて口頭指導の種別とバイスタンダーCPR 実施との関連について検討した。</p> <p>CCCPR の口頭指導が実施された割合は、2005 年の 5.7%から 2012 年の 25.6%まで増加した。CCCPR の口頭指導の実施割合は、地域によって 7.9%から 39.9%まで差異があった。バイスタンダーCPR の実施は、CCCPR の口頭指導を受けた群で従来型 CPR の口頭指導を受けた群に比較して有意に多かった（70.0%対 62.1%，調整オッズ比 1.44, 95%CI 1.34-1.55）。</p> <p>以上の研究は蘇生手技の改善に貢献し、救急医学の発展に寄与するところ大きい。したがって、本論文は博士（社会健康医学）の学位論文として価値あるものと認める。</p> <p>なお、本学位授与申請者は、平成29年9月7日実施の論文内容とそれに関連した試問を受け、合格と認められたものである。</p>			
要旨公開可能日： 年 月 日 以降			